

Особенности разработки системы для отслеживания маршрутов передвижения пользователей мобильного приложения

Савеня Н. С., Шваякова Е. А.

Белорусский национальный технический университет

Сегодня практика отслеживания маршрутов передвижения пользователей нашла широкое применение в повседневной жизни, развлечениях, интернет-общении миллионов людей, которые охотно пользуются новыми возможностями электронных устройств.

К наиболее популярным возможностям мобильных приложений в области определения географического положения пользователя можно отнести:

1. Определение и мониторинг своего местонахождения.
2. Прокладывание маршрутов.
3. Ориентация на местности (поиск на местности объектов инфраструктуры).
4. Осуществление поиска электронных гаджетов (утраченных или украденных).
5. Слежение за перемещением своих посылок, перевозимых грузов.

К приложениям, которые используют системы отслеживания маршрутов, относятся карты и навигаторы, социальные сети, такси, фитнес трекеры, игры, дополненная реальность, интернет-магазины и доставка товаров и услуг, прогноз погоды, приложения для путешествий и определения расписания.

Как правило, функциональные особенности таких систем реализованы через клиент-серверное представление.

На клиенте, реализацией которого является мобильное приложение, размещаются физические датчики определения текущего местоположения пользователя или заданного объекта, информация от которых передается серверу.

Он, в свою очередь, должен иметь как алгоритмы необходимой бизнес-логики в соответствии с предметом реализации, так и представлять оптимальную структуру и способы хранения предоставляемых клиентом данных.

Отличительной особенностью таких серверов является необходимость обеспечивать хранение и оперативное представление актуальных данных, используемых в текущих расчетах.